

# **NARRATIVAS AUTOBIOGRAFICAS DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA APRENDER E PRATICAR O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**AUTOBIOGRAPHICAL NARRATIVES OF A MATHEMATICS TEACHER: CONTRIBUTIONS TO LEARNING AND PRACTICE MATHEMATICS TEACHING IN BASIC EDUCATION**

**NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS DE UN PROFESOR DE MATEMÁTICAS: APORTES AL APRENDIZAJE Y LA PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA**

## **César Augusto do Prado Moraes**

Possui graduação em Matemática pela Fundação Educacional de Penápolis (2004) e Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2012); mestrado (2010) e doutorado (2018) em Educação pela Universidade Metodista de São Paulo e Pós-doutorado em Docência em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (2021). Atualmente é professor universitário adjunto na Universidade Federal do Piauí, campus Bom Jesus- PI, Brasil.

E- mail: cesarmatbori@hotmail.com

## **France Fraiha Martins**

Possui graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pelo Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA (1995); Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática PPGECM/IEMCI/UFPA. É docente da Universidade Federal do Pará - UFPA, lotada no Instituto de Educação Matemática e Científica - IEMCI. Atualmente é Coordenadora e Docente do Programa da Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGDOC/IEMCI/UFPA), campus Belém – PA, Brasil. Atua também no Programa de Pós-graduação da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (PPGCEM/REAMEC).

E-mail: francefraiha@yahoo.com.br

## RESUMO

Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo e de cunho narrativo na modalidade autobiográfica, cujo foco é o estudo da Matemática na Educação Básica. Nesse sentido, o primeiro autor optou e assumiu o papel de professor/pesquisador deste trabalho, narrando suas experiências e memórias em uma escrita narrativa de si, apoiado na pesquisa da sua própria prática como professor da Educação Básica e como pesquisador, por pensar/praticar o ensino de Matemática. O cenário educacional de análise se orienta pela pergunta de pesquisa: O que aprendi de forma empírica nas circunstâncias de discência, formação, pesquisa e docência, no âmbito do ensino de Matemática, capaz de contribuir para pensar/praticar o ensino de Matemática no nível fundamental da Educação Básica? As experiências narradas, corpus da pesquisa, são analisadas a partir de uma análise interpretativa em uma leitura interpretativo-compreensiva. Objetivamos compreender aprendizagens desenvolvidas por meio das experiências de discência, formação, pesquisa e docência, no âmbito do ensino de Matemática, capazes de contribuir para pensar/praticar o ensino de Matemática com estratégias didáticas diferenciadas. Foram utilizados questionários narrativos para seus professores como instrumento de coleta de dados. A análise das narrativas dos seus professores e dos seus cadernos escolares nos fez sistematizar os resultados de pesquisa obtidos enquanto suporte das suas recordações contidas em sua narrativa de si e no texto das narrativas dos seus professores. Com relação ao ensino de Matemática, o primeiro autor teve uma formação totalmente tradicional e com foco na formação da unidade temática de números.

**Palavras-chave:** Pesquisa narrativa autobiográfica. Ensino de Matemática. Autobiografia educativa.

## ABSTRACT

This is a qualitative and narrative research in the autobiographical modality, whose focus is the study of Mathematics in Basic Education. In this sense, the first author chose and assumed the role of teacher/researcher of this work, narrating his experiences and memories in a self-narrative writing, supported by the research of his own practice as a Basic Education teacher and as a researcher, by thinking/practicing the teaching of Mathematics. The educational scenario of analysis is guided by the research question: What did I learn empirically in the circumstances of learning, training, research and teaching, within the scope of Mathematics teaching, capable of contributing to thinking/practicing Mathematics teaching at the elementary level of Basic Education? The narrated experiences, the research corpus, are analyzed based on an interpretative analysis in an interpretative-comprehensive reading. We aim to understand learning developed through learning, training, research and teaching experiences, within the scope of Mathematics teaching, capable of contributing to thinking/practicing Mathematics teaching with different teaching strategies. Narrative questionnaires were used for their teachers as a data collection instrument. The analysis of their teachers' narratives and their school notebooks made us systematize the research results obtained as support for their memories contained in their self-narrative and in the text of their teachers' narratives. Regarding the teaching of Mathematics, the first author had a completely traditional training and focused on the formation of the thematic unit of numbers.

**Keywords:** Autobiographical narrative research. Teaching Mathematics. Educational autobiography.

## RESUMEN

Se trata de una investigación cualitativa y narrativa en la modalidad autobiográfica, cuyo enfoque es el estudio de la Matemática en la Educación Básica. En este sentido, el primer autor eligió y asumió el rol de docente/investigador de este trabajo, narrando sus experiencias y recuerdos en un escrito autonarrativo, apoyado en la investigación de su propia práctica como docente de Educación Básica y como investigador. pensando/practicando la enseñanza de las Matemáticas. El escenario educativo de análisis está guiado por la pregunta de investigación: ¿Qué aprendí empíricamente en las circunstancias de aprendizaje, formación, investigación y enseñanza, en el ámbito de la enseñanza de las Matemáticas, capaz de contribuir al pensamiento/práctica de la enseñanza de las Matemáticas en el nivel elemental de ¿Educación Básica? Las experiencias narradas, el corpus de investigación, se analizan a partir de un análisis interpretativo en una lectura interpretativa-comprensiva. Pretendemos comprender el aprendizaje desarrollado a través de experiencias de aprendizaje, formación, investigación y enseñanza, en el ámbito de la enseñanza de las Matemáticas, capaces de contribuir al pensamiento/práctica de la enseñanza de las Matemáticas con diferentes estrategias de enseñanza. Se utilizaron cuestionarios narrativos dirigidos a sus docentes como instrumento de recolección de datos. El análisis de las narrativas de sus docentes y de sus cuadernos escolares nos permitió sistematizar los resultados de la investigación obtenidos como soporte de sus recuerdos contenidos en su autonarrativa y en el texto de las narrativas de sus docentes. En cuanto a la enseñanza de las Matemáticas, el primer autor tuvo una formación completamente tradicional y enfocada a la formación de la unidad temática de los números.

**Palabras clave:** Investigación narrativa autobiográfica. Enseñanza de Matemáticas. Autobiografía educativa.

## INTRODUÇÃO

Iniciamos esta mensagem introdutora mencionando que este trabalho é um recorte da pesquisa de Pós-Doutorado do primeiro autor pela supervisão da segunda autora, enfatizando que, no decorrer deste trabalho, relataremos o percurso formativo desde à formação escolar, formação inicial e atuação como pesquisador vivenciando os processos de formação no decorrer das experiências “reflexivas biográficas”(PASSEGGI, 2011) do primeiro autor, que privilegiou sua narrativa de si, na qual procurou dar sentido às suas vivências e, nesse itinerário, construir outras representações de suas práticas no contexto escolar.

Assim, assumimos nesta pesquisa a relação dialética apresentada por Passeggi (2011, p.147), qual seja: a “[...] reinvenção de si e a ressignificação da experiência daquilo que nos aconteceu e que constitui, certamente, um dos terrenos mais férteis da pesquisa (auto)biográfica em Educação”. Nessa perspectiva, apresentaremos neste recorte (auto)biográfico as relações entre o ensino, a formação e a trajetória como pesquisador no campo da Educação Matemática do primeiro autor.

Seus estudos foram iniciados a 1ª Etapa da Educação Infantil no ano de 1988, em uma escola municipal denominada “Castro Alves”, onde cursou as duas etapas de escolarização da primeira infância. Já os oito anos do Ensino Fundamental, Ciclo I, tiveram início no ano de 1990, em uma escola pública da rede estadual, no interior do Estado de São Paulo. Nesta escola, denominada “Álvaro Alvim”, cursou o ensino básico, Ciclo I e Ciclo II.

Ao terminar a 8ª série, teve de mudar de escola, pois a escola onde estudava somente oferecia o Ensino Fundamental. No ano seguinte, em 1998, iniciou a 1ª série do Ensino Médio na escola “Oswaldo Januzzi”, na qual permaneceu durante os três anos do Ensino Médio.

Ao terminar a 3ª série do Ensino Médio, teve de escolher uma profissão para prestar o vestibular. Optou pelo curso de Matemática. Iniciou o Ensino Superior no ano de 2001, na Fundação Educacional de Penápolis (FUNPEPE), e decidiu dedicar-se amplamente ao curso.

Desde a Educação Básica, durante os anos de 1988 a 2000, enquanto discente o primeiro autor, não apreciava o ensino de Matemática, ou seja, somente na 8ª série do Ensino Fundamental tal ensino lhe chamou a atenção para o conteúdo sobre “equação do 2º grau”. Nessa senda, podemos denominar como um momento “charneira” em sua vida escolar.

De acordo com Josso (2010), este momento charneira que lhe proporcionou o interesse pelo conteúdo de equação do 2º grau foi uma passagem entre duas etapas de sua vida, um divisor de águas em sua formação escolar, a qual, durante a sua vida como discente da Educação Básica, rompeu-se, e houve uma mudança, uma passagem de uma etapa para outra em sua vida. Chamamos de momento charneira (JOSSO, 2010) o seu interesse pela Matemática, o que fez um papel de articulação tão forte e significativo, que pode mudar o rumo da sua história de vida e formação.

Neste trabalho apresentamos como proposta de pesquisa o princípio fundador da escrita da experiência docente do pesquisador e primeiro autor sobre sua formação como discente, formação, pesquisa e docente, como prática investigativa autobiográfica com a escrita de si, cujo intuito é desenvolver um estudo que contribua para a reflexão sobre o ensino de Matemática na Educação Básica. A pesquisa partiu de uma dimensão que contempla a reflexão biográfica a partir das vivências do primeiro autor deste trabalho no espaço escolar e no processo de ensino e aprendizagem do ensino de Matemática.

Nessa perspectiva, buscamos problematizar esta investigação na qual o primeiro autor é o professor-pesquisador, professor de Matemática e sujeito desta pesquisa. Buscamos refletir sobre sua própria prática de sala de aula em relação ao ensino de Matemática, em que o docente precisa viver outras/novas maneiras de ensinar e aprender. Também temos como sujeitos desta pesquisa seus professores de Matemática, a partir de suas narrativas e recordações, nos auxiliam na constituição de suas experiências aqui descritas.

O objetivo geral deste trabalho é: Compreender aprendizagens desenvolvidas por meio das experiências de discência, formação, pesquisa e docência,

no âmbito do ensino de Matemática, capazes de contribuir para pensar/praticar o ensino de Matemática com estratégias didáticas diferenciadas.

Finalizamos a mensagem introdutória deste trabalho ressaltando que o primeiro autor é um professor de Matemática que buscou averiguar a própria prática de sala de aula para, com isso, conseguir ministrar melhores aulas para seus alunos, a quem procura ensinar Matemática.

## PERCURSOS DA CONSTRUÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

Nesta pesquisa sobre a escrita de si do primeiro autor, temos como análise primordial as suas experiências discentes, formação, pesquisa e docência referentes ao ensino de Matemática. Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo e de cunho narrativo na modalidade autobiográfica. Maia (2009) descreve a pesquisa qualitativa como sendo a gênese do conhecimento humano, que “[...] deve ser entendida na e pela interação entre o indivíduo e a realidade, através da atividade humana” (MAIA, 2009, p. 14).

Já a pesquisa narrativa na modalidade autobiográfica é descrita por Josso (2010, p. 47), como sendo um espaço que tem o propósito de utilizar as narrativas de formação, constituídas pelas “[...] recordações consideradas pelos narradores como ‘experiências’ significativas das suas aprendizagens, da sua evolução nos itinerários socioculturais e das representações que construíram de si mesmos e do seu ambiente humano natural”.

Assim, levantamos a seguinte pergunta de pesquisa: O que aprendi *experencialmente* nas circunstâncias de discência, formação, pesquisa e docência, no âmbito do ensino de Matemática, capaz de contribuir para pensar/praticar o ensino de Matemática no nível fundamental da Educação Básica?

Esta pergunta de pesquisa nos permite evidenciar como foi o processo de recordar as experiências formativas sobre o ensino de Matemática do primeiro autor a partir das suas narrativas, das narrativas de seus professores de Matemática e da análise dos seus cadernos. Contribuíram para o processo

de sua formação, tendo suas “narrativas de si como prática de formação e de autoformação, procurando investigar a reflexividade (auto)biográfica e suas repercussões nos processos de constituição da subjetividade e da inserção social do sujeito” (ABRAHÃO, 2013, p. 09) em formação.

Portanto, o itinerário teórico e metodológico desta pesquisa é a abordagem narrativa na modalidade autobiográfica em relação à (re)constituição das experiências de discência, formação, pesquisa e docência sobre o ensino de Matemática do primeiro autor, além de proporcionar um movimento, entre o seu passado, seu presente e seu futuro, que conta um pouco das suas memórias, trazendo como norte a aprendizagem, a reflexão e a formação.

O primeiro autor foi professor de matemática na rede de ensino estadual do estado de São Paulo por 19 anos, até o ano de 2023, quando o mesmo ingressa na carreira do magistério superior na Universidade Federal do Piauí. Assim, muitas descrições serão feitas a partir das práticas de sala de aula do primeiro autor.

As considerações que serão apresentadas em relação aos professores do primeiro autor têm como norte um questionário narrativo a que seus professores responderam. Assim constituí a primeira parte da análise desta investigação, amparado no trabalho de Souza (2004, p. 113), que apresenta a necessidade de breve contextualização “[...] do grupo pesquisado, tanto em relação ao projeto de formação, quanto no que se refere à participação dos sujeitos nesta pesquisa”.

Maia (2009, p. 28) atenta que “um questionário é, ao mesmo tempo, um importante instrumento quando da complementação dos dados obtidos”. Sua aplicação sustenta uma das fontes de dados da pesquisa e a constituição do perfil biográfico dos participantes.

Mediante esta discussão, podemos dizer que as narrativas autobiográficas dos seus professores e a do primeiro autor intervêm com espírito novo, atribuindo sentido às experiências do cotidiano escolar referentes ao ensino de Matemática, foco deste trabalho. Dessa forma, foi estabelecida uma

reflexão que decorre do desejamos dar sentido ao fato de solicitar aos seus professores a tarefa de narrar suas vivências sobre o ensino de Matemática aprendido e ensinado, e cria-se, com isso, um espaço privilegiado de formação e reflexão sobre o que foi vivido e rememorado.

Para os seus professores responderam ao questionário narrativo o primeiro autor disponibilizou seu cadernos escolares de matemática utilizados por ele quando foi aluno destes decentes assim as narrativas dos mesmos sobre as experiências vividas que permitam expressar questões de ordem afetiva, cognitiva, sociocultural e formativa em relação ao ensino de Matemática. Desse modo, a escrita das narrativas dos seus professores a partir dos seus cadernos escolares “[...] assumem e desempenham uma dupla função, primeiro no contexto da investigação, configurando-se como instrumento de recolha de fontes sobre o itinerário de vida e, em segundo lugar, no contexto de formação”, em que se constitui como um instrumento significativo para que pudéssemos compreender e direcionar o processo do ensinar Matemática dos seus professores (SOUZA, 2004, p. 160).

A reflexão a partir das respostas aos questionários dos seus professores foi gerada de um espaço de aprendizagem que parte da vida e do saber dos próprios integrantes da pesquisa.

Assim, as narrativas autobiográficas são consideradas como a coleta do material que se constituiu a partir desta pesquisa sobre o ensino de Matemática na Educação Básica.

Para realizar a análise das narrativas dos seus professores e as do primeiro autor, nos apropriamos da metodologia de análise de narrativas de Souza (2004, p. 122) que organiza a análise interpretativa das narrativas autobiográficas em seu trabalho em “[...] três tempos, por considerar o tempo de lembrar, narrar e refletir sobre o vivido”. Assim sendo, utilizamos o tempo III desta análise para trabalhar neste trabalho que é descritos por Souza (2004, p. 122) nesta pesquisa, sendo ele: “Tempo III: Leitura interpretativo-compreensiva do *corpus*”.

Para a construção do Tempo III, amos as respostas dos questionários dos seus professores, conforme já mencionado e apresentado anteriormente, e também sua autobiografia educativa. Souza (2004) apresenta que o Tempo III refere-se ao processo de leitura e releitura que se instaurou e se revelou por meio “[...] do objetivo de estudo e dos objetivos da pesquisa, visto que cada história ou ‘fatia de vida’ foi analisada em si mesma e a partir da subjetividade e intersubjetividade que comporta” (SOUZA, 2004, p. 127-128).

## **AUTOBIOGRAFIA DO CÉSAR: A CONSTITUIÇÃO DE SEU PROCESSO FORMATIVO DE DISCÊNCIA E DOCÊNCIA**

Apresentamos a narrativa autobiográfica educativa de discência e docência da Educação Básica do primeiro autor e mencionamos seu contexto da sala de aula da escola pública. Os momentos aqui apresentados têm como propósito a sua autoformação com o intuito de apresentar a consciência por nós vivenciado em todo este processo de transformação e aprendizagem vivido. É nesse sentido que entendo a “biografia educativa”, definida por Josso (2004) como tendo uma natureza formativa das experiências significativas.

Como aqui apresentamos a autobiografia de discência e docência do primeiro autor, utilizamos seus cadernos escolares da Educação Básica de Matemática, os quais manteve guardados durante aproximadamente três décadas. Selecionamos somente os cadernos de Matemática da Educação Básica para visualizar como foi sua formação nessa disciplina. Esses cadernos foram utilizados entre os anos de 1988 (Jardim I) a 2000 (3ª série do Ensino Médio).

O primeiro autor sempre teve o maior cuidado em guardar seus cadernos escolares, sem saber por qual motivo. Certamente porque, mesmo no inconsciente, já visualizava neles a existência de mais do que meros registros do seu processo de escolarização. Eles sobreviveram à passagem do tempo

porque foram guardados para serem importantes fontes de estudo para esse seu processo de formação no pós-doutoramento, sobretudo como registro da sua escrita de si, como “mediação biográfica” que se beneficia pelo “[...] investimento na construção do sentido e se fortalece na crença de que o retorno sobre si torna o sujeito consciente do seu poder sobre sua vida, e por esse viés a reflexividade (auto)biográfica constitui-se um processo emancipador”(ABRAHÃO, 2013, p. 10).

Assim, para o desenvolvimento da sua autobiografia de discência e docência, escrevemos como uma história em que cada ano/série será um episódio sobre a constituição do seu processo de Ensino de Matemática.

## **ENSINO DE MATEMÁTICA**

Nestes 19 anos de experiência docente como professor de Matemática na escola pública do primeiro autor, ele visualizou o ensino desta disciplina sendo considerado difícil e com rendimento muito baixo pelos alunos, o que proporciona certa restrição em relação à disciplina. Tal fato é responsável por ela ser considerada por muitos como a pior e mais difícil de todas as disciplinas dos componentes curriculares estudados nas escolas.

Em sua trajetória como professor de Matemática da escola pública, ao qual tem muito orgulhoso disso, ele conduziu suas aulas de forma dinâmica. Sempre realizando no início de suas aulas referentes à apresentação de um novo conteúdo a ser estudado uma conversa com relação às expectativas dos alunos, para com isso sondava o que já sabem, o que já estudaram, como foi sua aprendizagem matemática, quais são suas dificuldades e dúvidas.

Dessa forma, conseguia organizar e reformular seu planejamento de aula e direcionar as situações de aprendizagem, os materiais que serão utilizados, as atividades propostas, as metodologias de ensino de que fazia uso, os recursos tecnológicos que poderia utilizar em suas aulas e com isso

desenvolver práticas diferenciadas. O uso de tecnologia na sala de aula é um recurso muito útil, não somente nas aulas de Matemática, pois estamos trabalhando com uma geração de alunos totalmente digitais.

Outro ponto a ser destacado em como o primeiro autor conduzia o ensino de Matemática de suas turmas é o fato de sempre utilizar a metodologia de ensino de resolução de problemas. Com isso, conseguia aplicar os conteúdos matemáticos estudados à vida cotidiana dos alunos, causando um aprendizagem mais significativa. Como ele realizava isso? Ao planejar o conteúdo, busca no YouTube vídeo aulas sobre a história desse conteúdo para realizar uma contextualização e também vídeos de exemplos práticos de aplicação.

Logo após assistia aos vídeos com seus alunos no decorrer da aula, conduzia um debate, levantando as dúvidas e curiosidades dos alunos. Em seguida, prosseguia com a apresentação do conteúdo de maneira teórica e expositiva, com exemplos de exercícios e situações-problema da vida cotidiana. Mas, sempre é hora de parar e sanar as dúvidas e curiosidades que irão surgindo! Realizava exercícios para a fixação da aprendizagem e também aplicava uma avaliação da aprendizagem, sendo a correção feita pelos próprios alunos.

Como ele realizava isso? Após a aplicação da prova, na aula seguinte entregava a avaliação, mas cada aluno recebe a de outro colega. Realizava a correção na lousa, solicitando a ajuda deles, para saber como fizeram a resolução e como chegaram à conclusão daquele exercício. Assim, discutimos e temos a prova como um momento privilegiado de estudo, e não, como é de costume, uma punição ou apenas uma nota pela nota.

Continuando a escrita da sua autobiografia educativa, buscamos agora resgatar suas memórias a partir da análise dos seus cadernos escolares e das respostas das narrativas dos seus professores. Damos início ao primeiro episódio desta história na Educação Infantil, que nos anos de 1988 e 1989 era denominada Jardim I e II.

Como toda a sua formação escolar na Educação Básica foi na rede pública de ensino municipal e estadual em São Paulo, utilizaremos como guia norteador o Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2019) da Educação Infantil para nos auxiliar na análise dos seus cadernos. Ou seja, neste episódio da sua história autobiográfica, verificaremos o “binômio educar e cuidar, as interações e brincadeiras e a garantia dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças – conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se” (SÃO PAULO, 2019, p. 50), buscando quais foram as aprendizagens matemáticas contidas nos seus cadernos e nas falas dos seus professores desta etapa de ensino.

Na sua época de escolarização na Educação Infantil na rede de ensino municipal na cidade de Buritama, município do interior paulista, o Jardim I era cursado por crianças com faixa etária de 5 anos. Já o Jardim II contemplava as crianças com 6 anos de idade.

O Currículo Paulista (2019) da Educação Infantil é organizado em 5 intencionalidades educativas. Dentre elas, selecionei uma que contempla mais os conteúdos e as aprendizagens matemáticas, quais sejam: “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”. Esta intencionalidade educativa contempla os seguintes conteúdos matemáticos: estimar, contar, medir, comparar, deslocar, dentre outros.

As atividades do seu caderno do Jardim I estão organizadas em reconhecimento das formas, exercícios de coordenação motora e dobraduras. Conseguimos visualizar o ensino de Matemática nas atividades que se constituem em seu caderno. A professora do Jardim I em sua narrativa evidencia o reconhecimento dos conteúdos matemáticos nas atividades em seu caderno, ao afirmar: “A Matemática na área em que trabalho na Educação Infantil não é uma disciplina específica. Ela faz parte de todo o currículo inserido nas disciplinas” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DO JARDIM I). Segue a imagem da atividade:

**Figura 01** – Atividade do Jardim I.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Ao visualizarmos a imagem desta atividade de dobradura, o primeiro autor buscou nas suas lembranças e percebeu que todas as atividades eram desenvolvidas em grupos. Sentávamo- nos em mesas ovais com seis cadeiras e a professora do Jardim I distribuía os materiais necessários em cada mesa e orientava os alunos para a construção das dobraduras. Porém, sempre nos atentava que a criatividade era um ponto fundamental para a realização do exercício e nos incentivava muito.

Finalizamos o episódio do Jardim I com a narrativa de sua professora que descreve as atividades registradas em seu caderno: “Observando as atividades de seu caderno, vejo que eu ainda estava começando minha carreira no magistério. Minha experiência era pouca. Mas, depois de anos, muita coisa mudou, aprendi e reaprendi novas maneiras e novos métodos de ensino” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DO JARDIM I).

Sua professora destaca que, com a passar dos anos, sua experiência de sala de aula se aprimorou, pois ela buscou se capacitar, ao dizer: “Com todos os cursos de capacitação, oficinas e as experiências de trabalho, hoje penso diferente, com ações mais pensadas e muito mais aproveitadas, levando a criança a pensar antes de realizar as atividades a ela destinadas, com o objetivo de que de fato ela tenha um aprendizado” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DO JARDIM I).

No segundo episódio de sua história autobiográfica educativa, apresentamos o Jardim

II. Na análise realizada em seus cadernos escolares desta etapa de escolarização, podemos observar que as atividades referentes ao ensino de Matemática são de escrita numérica e reconhecimento quantitativo da sequência numérica de 1 a 10, assim como a representação da dezena e sua metade. Segue a imagem da atividade:

**Figura 02** – Atividade do Jardim II.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Ao contemplar a imagem da atividade, o primeiro autor tem recordações de como a professora do Jardim II, os ensinava os números e fazia uso de objetos para quantificá-los. Com isso, estabelecia uma representação da escrita numérica na lousa e em quantidade pelos objetos e materiais dos quais fazia uso. Ele lembra que, quando ela iria ensinar um novo número, ela dava grãos de feijão, macarrão para sopa, palitos de fósforo ou de sorvete para com eles representar a quantidade do número aprendido através da colagem desse material em uma folha de papel sulfite e assim também iniciar a contagem numérica e seu reconhecimento.

É possível concretizar a diversificação no modo de ensinar desta professora no texto de sua narrativa:

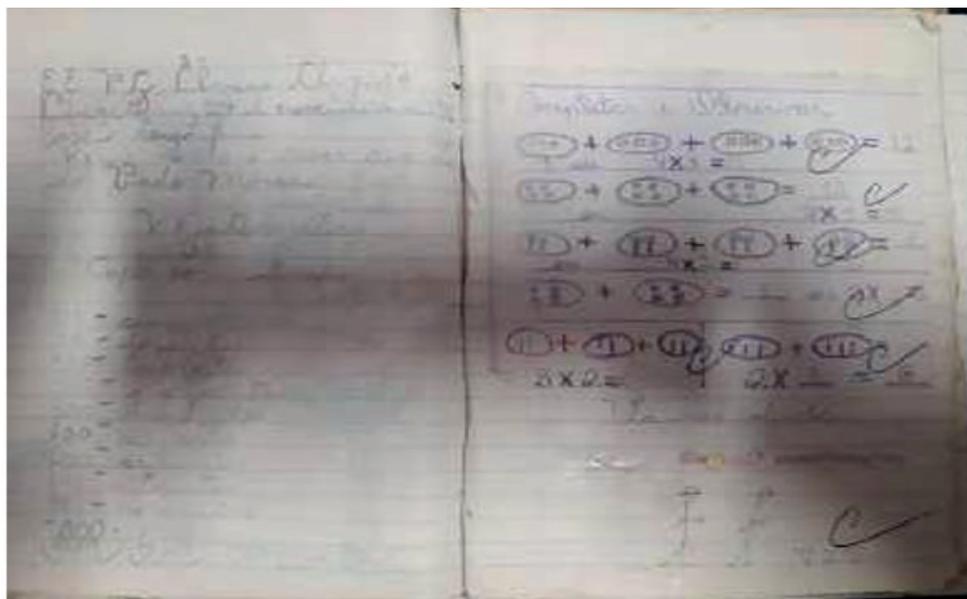
Quando comecei a lecionar na Educação Infantil, a Matemática e o jeito de interpretá-la pelas crianças é o que me incentivou a continuar nesse caminho de observação e diversificação no modo de ensinar para que a criança construa seu conhecimento e progresso cognitivo (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA EDUCAÇÃO INFANTIL).

A professora salienta em sua narrativa que a observação é um fator primordial de seu trabalho para acompanhar o avanço das aprendizagens dos discentes, quando menciona: “A observação é uma experiência única em verificar como as crianças adquirem seu conhecimento prévio dos números, quantidades e raciocínio lógico” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA EDUCAÇÃO INFANTIL). Também é descrito pela professora o uso dos dedos pelos alunos como um recurso de representação dos números: “Quando as crianças começam a contar, elas têm a necessidade de afirmar os números no concreto. Elas colocam os dedinhos na boca como se isso tornasse os números verdadeiros” (Idem). O primeiro autor tem em suas recordações que ele fazia uso dos dedos para fazer esta representação.

Na busca de suas recordações do ano de 1989, quando cursava o Jardim II, lhe auxiliou na construção desta autobiografia educativa a partir de suas memórias referentes às atividades registradas em seus cadernos. Para findar este episódio do Jardim II alusivo ao ensino de Matemática, apropriamos das palavras da professora, que menciona: “Em 1989, eu era uma professora inexperiente. A evolução dos conhecimentos só se deu no decorrer do tempo, com cursos, pesquisas, observações e muito estudo” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DO JARDIM II).

Na continuação da sua autobiografia educativa, mudamos a etapa de escolarização. Agora, analisaremos os seus cadernos e as narrativas dos seus professores do Ensino Fundamental. Esta etapa foi cursada entre os anos de 1990 a 1997, com duração de oito anos, pois essa etapa da escolarização nessa época não era de 9 anos, como nos dias atuais. A nomenclatura era 1ª série, 2ª série, 3ª série, 4ª série, 5ª série, 6ª série, 7ª série e 8ª série. Para fundamentar sua autobiografia educativa, utilizaremos como documento orientador o Currículo Paulista (2019) do Ensino Fundamental, que é organizado em 5 unidades temáticas, quais sejam: números, Álgebra, Geometria, grandezas e medidas, probabilidade e estatística.

Na 1ª série do Ensino Fundamental, o primeiro autor não tinha um caderno separado para Matemática. Utilizava o mesmo caderno para Língua Portuguesa e Matemática. A professora da 1ª série não permitia que escrevesse de caneta esferográfica, pois somente ela fazia as correções nos cadernos dos alunos à caneta. Assim, todas as atividades e escritas são a lápis comum e com letra cursiva. Como podemos observar em seus cadernos, somente a unidade temática de números do Currículo Paulista (2019) contempla o ensino matemático da sua 1ª série de escolarização da Educação Básica. Segue a imagem da atividade:

**Figura 03** – Primeira série do Ensino Fundamental.

Fonte: Acervo do pesquisador.

Conforme visualizamos nesta imagem, todos os dias a professora iniciava a aula com o cabeçalho do dia e após iniciava a matéria. Esta atividade de Matemática contempla a cópia dos números, completar os números que faltavam, realizar o cálculo da multiplicação e realizar uma divisão de duas unidades.

O primeiro autor conseguiu resgatar nas suas lembranças que a professora da 1ª série era muito exigente e ensinava muito bem os conteúdos tanto de Língua Portuguesa com de Matemática; este era o seu foco. Assim, ele terminou a 1ª série do Ensino Fundamental aos 7 anos de idade totalmente alfabetizado, sabendo ler, escrever e realizar cálculos simples. A valorização do ensino de Matemática contempla a narrativa da professora da 1ª série, ao dizer:

É de grande importância a Matemática, pois é necessidade básica na aprendizagem de cada pessoa. É necessário ter

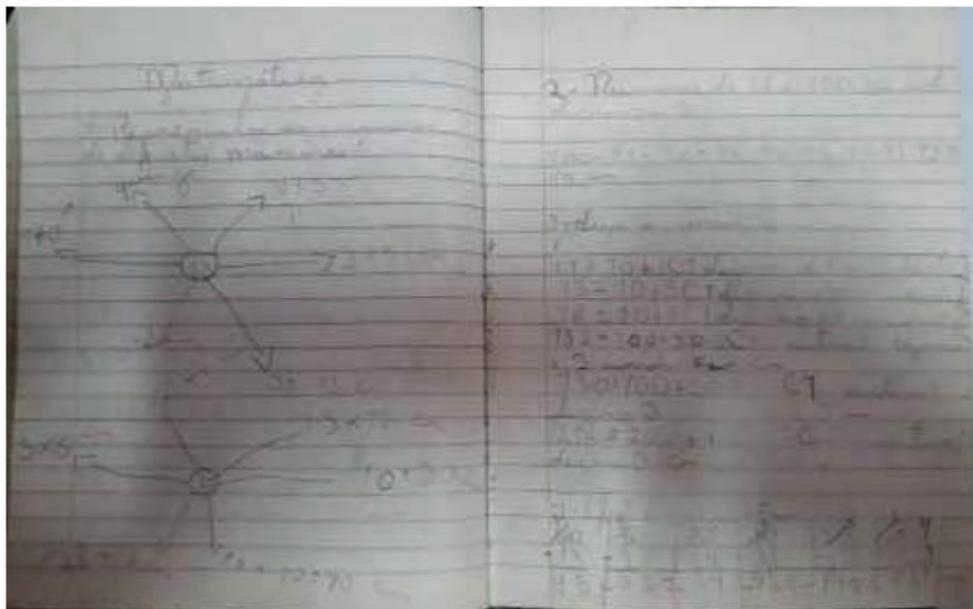
conhecimento e muita dedicação para se alcançar os objetivos e os ensinamentos e isso influenciou muito meu desempenho como educadora (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA 1ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL).

Apesar da maneira tradicional com que a professora da 1ª série do Ensino Fundamental conduzia suas aulas, o ensino de Matemática era metucioso, talvez pelo fato de a educadora ser uma pessoa exigente e severa.

Quanto ao episódio da 2ª série do Ensino Fundamental da sua autobiografia educativa a partir da análise dos seus cadernos escolares sobre o ensino de Matemática, observamos que, nesta série, a professora somente utilizou as unidades temáticas que compõem o Currículo Paulista (2019) de números, Álgebra e grandezas e medidas. Também podemos visualizar nos seus cadernos que os conteúdos contemplados nas atividades propostas pela educadora foram: adição, subtração, multiplicação, divisão resolução de problemas, tabuada do 2, 3, 4, 5 e 6, sequências numéricas em ordem crescente e decrescente, múltiplos, valor posicional do número, ordem e classes numéricas, decomposição dos números em unidades, dezenas e centenas, números decimais, frações e simbologia matemática.

Assim como na 1ª série do Ensino Fundamental, na 2ª série não tinha um caderno separado para Matemática. Utilizava o mesmo caderno para Língua Portuguesa e Matemática. A professora da 2ª série também não permitia escrever com caneta esferográfica. Esta era reservada para o registro das correções da professora nos cadernos dos alunos. Por isso, todas as atividades e escritas são feitas a lápis comum e com letra cursiva. Seguem a imagem da atividade que realizou:

**Figura 04** – Segunda série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Nesta figura, podemos observar que a atividade proposta contempla as unidades temática do Currículo Paulista (2019).

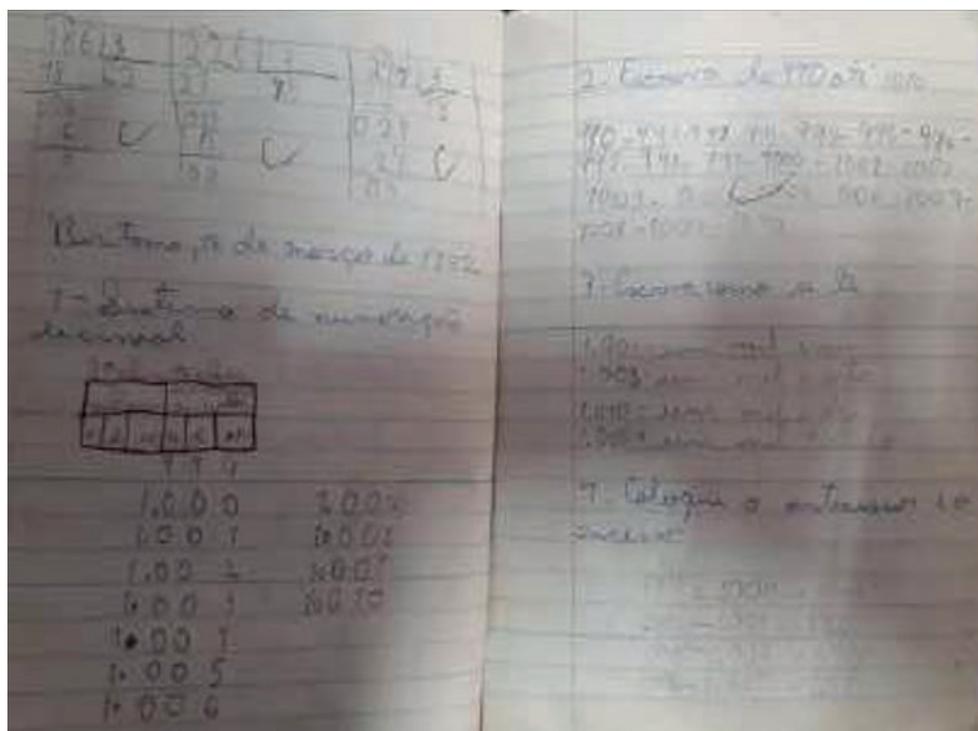
Um ponto fundamental que o primeiro autor tem em suas lembranças da professora da 2ª série era que ela, ao ministrar suas aulas, fossem elas de Matemática ou de outro componente curricular, utilizava-se de muitos desenhos e de giz colorido na lousa, e assim conduzia suas aulas de forma lúdica e agradável, conforme podemos confirmar em sua narrativa: “Foram marcantes na disciplina de Matemática, quando comecei a utilizar desenhos, cores e criação de personagens dentro dessa matéria ou do tema estudado” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA 2ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL).

No episódio da 3ª série do Ensino Fundamental, ao analisar seus cadernos, visualizamos que as atividades propostas compreendiam as seguintes unidades temáticas do Currículo Paulista (2019): números, Álgebra, Geometria e grandezas e medidas. Os conteúdos contemplados nas atividades dos seus cadernos são: adição, subtração, multiplicação, divisão, números naturais, ante-

cessor e sucessor de um número, múltiplos, dobro, triplo, unidades, dezenas, centenas, milhares, decomposição e composição numérica, tabuada, sistema de numeração decimal, sistema de numeração romano, frações, medida de tempo, medida de comprimento, sistema monetário, ponto, reta, segmento de reta e polígonos.

Na 3ª série, a professora já permitia usar caneta esferográfica na escrita dos textos e enunciados das atividades. Ela também fazia as correções nos cadernos com caneta. Seguem a imagem da atividade que realizou:

**Figura 05** – Terceira série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Nesta figura, as atividades contemplam os conteúdos de divisão, sistema de numeração decimal, escrita dos números com algarismos, escrever como se lê o número e antecessor e sucessor.

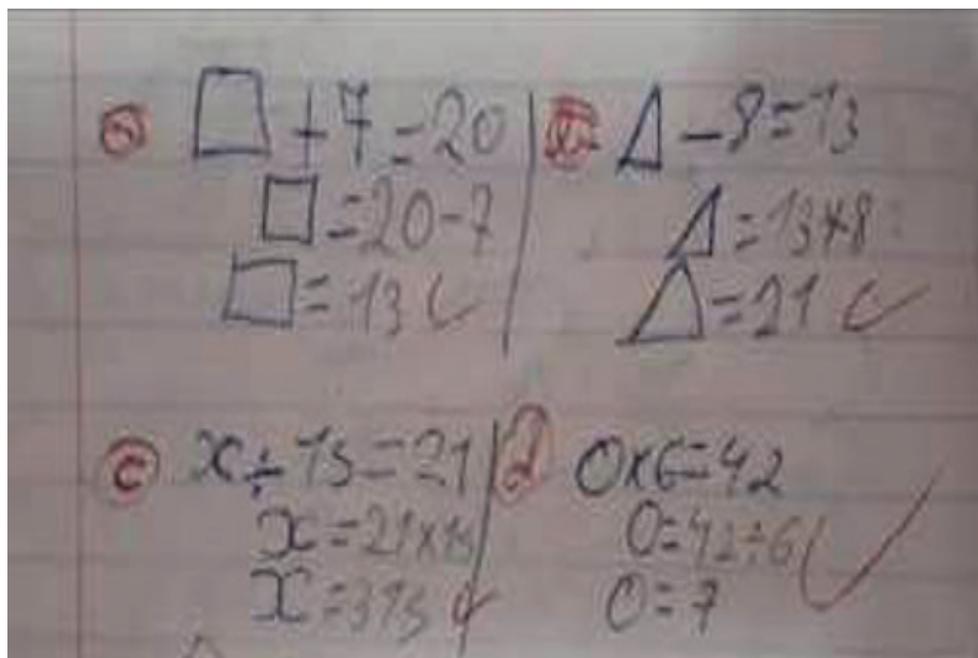
Conforme relata a professora da 3ª série do Ensino Fundamental em sua narrativa, o que a ajudou muito em seu trabalho no ensino de Matemática foi sua formação no Magistério: “Na realidade, o que realmente me alicerçou foram os três anos de curso normal, hoje, Magistério. Foi neste período que obtive uma grande bagagem que alicerçou toda a minha carreira” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA 2ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL).

O episódio da autobiografia da 4ª série do Ensino Fundamental se inicia com uma descrição da qual não faremos uso da narrativa do seu professor, pois ele já é falecido. Realizaremos somente a análise dos seus cadernos com base nas habilidades do Currículo Paulista (2019).

Ao realizar a observação das atividades propostas nos seus cadernos, identificamos os seguintes conteúdos matemáticos: adição, subtração, multiplicação, divisão, expressão numérica com as quatro operações fundamentais, problemas com as quatro operações, múltiplos e divisores de um número natural, mínimo múltiplo comum (MMC) e máximo divisor comum (MDC), critérios de divisibilidade, números primos, medidas de tempo, fração, números mistos, sistema de numeração romana e sistema de numeração decimal. Uma observação: como em sua época de escolarização na Educação Básica seu Ensino Fundamental foi cursado em 8 anos, na sua 4ª série reconhecemos os conteúdos registrados em seus cadernos como os mesmos que o primeiro autor ministra em suas aulas no 6º ano do Ensino Fundamental.

Nos seus cadernos da 4ª série do Ensino Fundamental, as atividades ali presentes são relacionadas às unidades temáticas de números, Álgebra e grandezas e medidas do Currículo Paulista (2019). Seguem a imagem da atividade :

**Figura 06** – Quarta série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

A atividade apresentada nesta imagem corresponde à unidade temática de Álgebra, pois teve que determinar um número desconhecido, ou seja, o início do trabalho com variáveis e incógnitas.

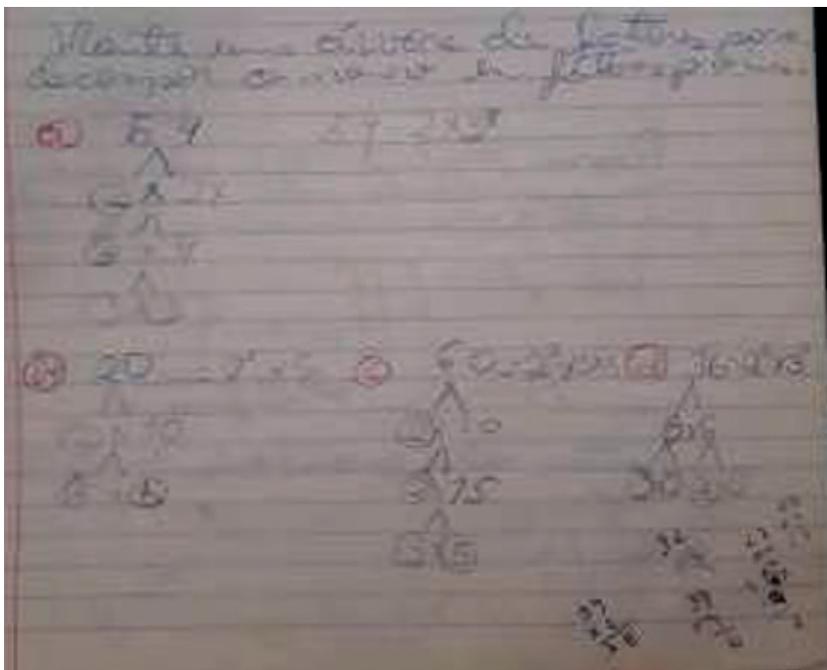
Assim, como podemos visualizar na figura, os alunos usavam caneta, como na 3ª série do Ensino Fundamental. Em suas lembranças da 4ª série, o professor era um homem já na faixa etária dos 50 anos, com uma competência e dedicação exemplares. Muito rígido e de metodologia tradicional para ministrar suas aulas. Além disso, possuía muito conhecimento matemático.

Nos episódios do Ensino Fundamental II, da 5ª série à 8ª série, o primeiro autor teve o mesmo professor de Matemática durante os quatro anos.

No episódio da 5ª série, ao analisar seus cadernos, encontramos nas atividades propostas referente às unidades temática de números, Álgebra e grandezas e medidas, de acordo com o Currículo Paulista (2019). Os conteúdos de

Matemática registrados em seus cadernos com relação às unidades temáticas mencionadas são: sistema de numeração decimal, números naturais, números racionais, adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, múltiplos e divisores de um número natural, números primos e compostos, propriedade da igualdade, problemas sobre medidas envolvendo grandezas de comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume. Segue a imagem da atividade selecionada:

**Figura 07** – Quinta série do Ensino Fundamental.



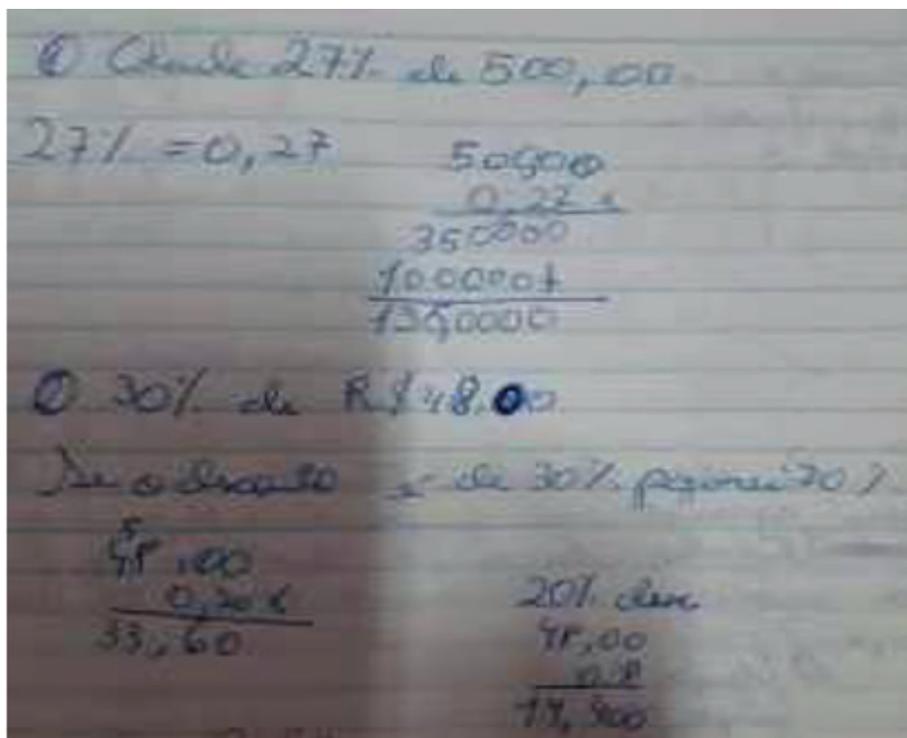
Fonte: Acervo do pesquisador.

Na figura anterior, os conteúdos matemáticos que aparecem são decomposição de números naturais em fatores primos, multiplicação e potenciação.

No episódio da 6ª série do Ensino Fundamental referente à sua autobiografia educativa, ao analisar seus cadernos, encontramos que nesta série somente a unidade temática do Currículo Paulista (2019) de números, Álgebra,

Geometria e grandezas e medidas compunham as atividades dos seus cadernos. Os conteúdos que aparecem referentes a esta unidades temática são: múltiplos e divisores de um número natural, cálculo de porcentagem, frações, números racionais, números decimais, linguagem algébrica, expressões algébricas, equação do 1º grau, circunferência, ângulos formados por retas paralelas, triângulos, soma dos ângulos internos de um triângulo, problemas envolvendo medidas, cálculo de volume de blocos retangulares e área de figuras planas. Seguem as imagens das atividades selecionadas:

**Figura 08** – Sexta série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Esta imagem apresenta uma atividade com o conteúdo de cálculo de porcentagem e decréscimo no valor de pagamento (desconto).

No episódio da 7ª série, não analisamos os cadernos escolares do primeiro autor, pois não os tinha mais. Porém, realizamos a análise de algumas avaliações e de uma atividade que foi encontrada. Nesta atividade e nas avaliações, os conteúdos matemáticos contemplados são os seguintes: potenciação, equação do 1º grau, valor numérico da expressão algébrica, princípios aditivos, cálculo de volume, cálculo de porcentagem, mediatriz de uma reta, retas paralelas, ângulos de 90º e inequação do 1º grau.

A imagem selecionada faz referência à unidade temática de números e apresenta a resolução do cálculo de potências.

**Figura 09** – Sétima série do Ensino Fundamental.

5) Calcule as potências

a  $(-\frac{3}{4})^2 = -\frac{3}{4} - \frac{3}{4} = -\frac{6}{8}$  X

b  $(\frac{1}{3})^3 = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = -\frac{3}{3}$  X

c  $(+2)^4 = +2 + 2 + 2 + 2 = +8$  X

d  $(-\frac{7}{2})^{-1} = -\frac{7}{2}$  X

e  $(-\frac{7}{3})^2 = \frac{7}{3} - \frac{7}{3} = \frac{14}{9}$  X

f  $(+\frac{3}{3})^0 = 0$  X

g  $(-9)^1 = 1$  X

h  $(-\frac{1}{3})^{-1} = -\frac{1}{3}$  X

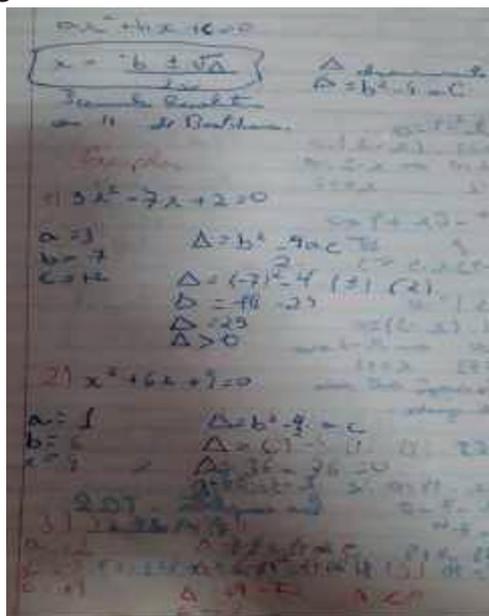
Fonte: Acervo do pesquisador.

Como podemos visualizar nesta figura, o primeiro autor, como aluno da 7ª série, errou todos os cálculos das potências, pois acreditamos que ainda não havia compreendido que, para calcular a potenciação, devo multiplicar a

base o número de vezes correspondente ao valor do expoente. Logo, seu erro foi que somou, e não multipliquei. Também não compreendia o cálculo da potência quando o expoente é negativo. Nesse caso, deve inverter a base e mudar o sinal do expoente, e após realizar o cálculo como o do expoente positivo, assim como o cálculo a potenciação quando o expoente é zero.

O episódio da 8ª série do Ensino Fundamental possui um divisor de águas em sua autobiografia educativa. Nesta série, o conteúdo de equação do 2º grau desperta no primeiro autor a ter mais interesse em estudar a disciplina de Matemática. Achava fascinante uma única equação ter até duas respostas. Isso fez a diferença e busco em suas memórias, ao revisitar seus cadernos da 8ª série, as experiências de realizar a resolução de cada uma das equações do 2º grau registradas em seus cadernos. Assim, podemos dizer que este conteúdo foi impulsionador em sua decisão de cursar e se tornar professor de Matemática. Seguindo os pensamentos de Josso (2010), este momento foi o “momento charneira” em sua trajetória formativa. Segue a imagem de uma das equações do 2º grau que representam este momento charneira:

**Figura 10** – Oitava série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Na análise dos seus cadernos da 8ª série, encontramos atividades relacionadas aos seguintes conteúdos matemáticos: números reais, números irracionais, reta numérica, potências de expoentes negativos e fracionários, expressões algébricas, fatoração de produtos notáveis, resolução de equação do 2º grau, retas paralelas cortadas por transversais: teorema de proporcionalidade e verificações experimentais e semelhança de triângulos.

Assim finalizamos a autobiografia do Ensino Fundamental II do primeiro autor. Não podemos deixar de relatar que, durante este período de sua escolarização, o professor que lecionou nesta etapa conduzia suas aulas de maneira mecânica e tradicional, com cópia da teoria na lousa, explicação do conteúdo e vários exercícios de exemplos e de fixação. O professor utilizava muito o livro didático como recurso pedagógico.

Em sua narrativa, o referido professor descreve que suas aulas eram conduzidas a partir de padrões, quando afirma: “Pouco favorecimento, tendo que nos realizar através de prática” (QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR DA 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL).

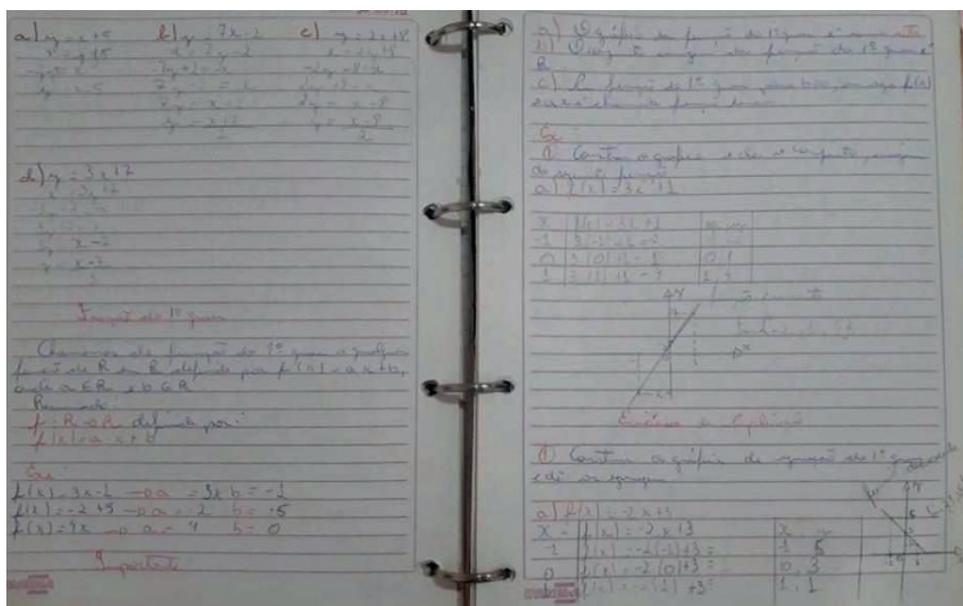
Para finalizar sua autobiografia educativa referente ao ensino de Matemática, descrevemos agora a análise dos seus cadernos do Ensino Médio, que cursou durante os anos de 1998 a 2000, com base no Currículo Paulista do Ensino Médio (2020). O Currículo Paulista do Ensino Médio é dividido em três unidades temáticas, sendo elas: Números e Álgebra; Geometria e Medidas e Probabilidade e Estatística.

Os episódios da 1ª e 2ª série do Ensino Médio serão realizados juntos, pois, nessas duas séries, teve a mesma professora. Assim, na análise dos meus cadernos escolares da 1ª série do Ensino Médio, encontro nas atividades presentes os seguintes conteúdos matemáticos: conjuntos numéricos, regularidades numéricas e sequências, progressões aritméticas e progressões geométricas, funções do 1º e 2º grau, relações entre duas grandezas em uma função, proporcionalidades direta e inversa em uma função, funções exponenciais, crescimento exponencial, equações e inequações exponenciais,

funções logarítmicas, definição e propriedades dos logaritmos, equações e inequações logarítmicas.

Na análise realizada nos seus cadernos da 1ª série do Ensino Médio, somente encontramos conteúdos matemáticos que fazem parte da unidade temática de números e Álgebra. Segue a figura da atividade selecionada:

**Figura 11** – Primeira série do Ensino Médio.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Na figura anterior, as atividades propostas são relacionadas aos conteúdos de função do 1º grau, construção do gráfico da equação do 1º grau, conjunto imagem e verificação se a função do 1º grau é crescente ou decrescente.

Quanto ao episódio da 2ª série do Ensino Médio, ao realizar a análise dos seus cadernos, encontramos nas atividades conteúdos relacionados às unidades temáticas de números e Álgebra, probabilidade e estatística, Geometria e medidas. Os conteúdos que compõem as atividades dos seus cadernos são:



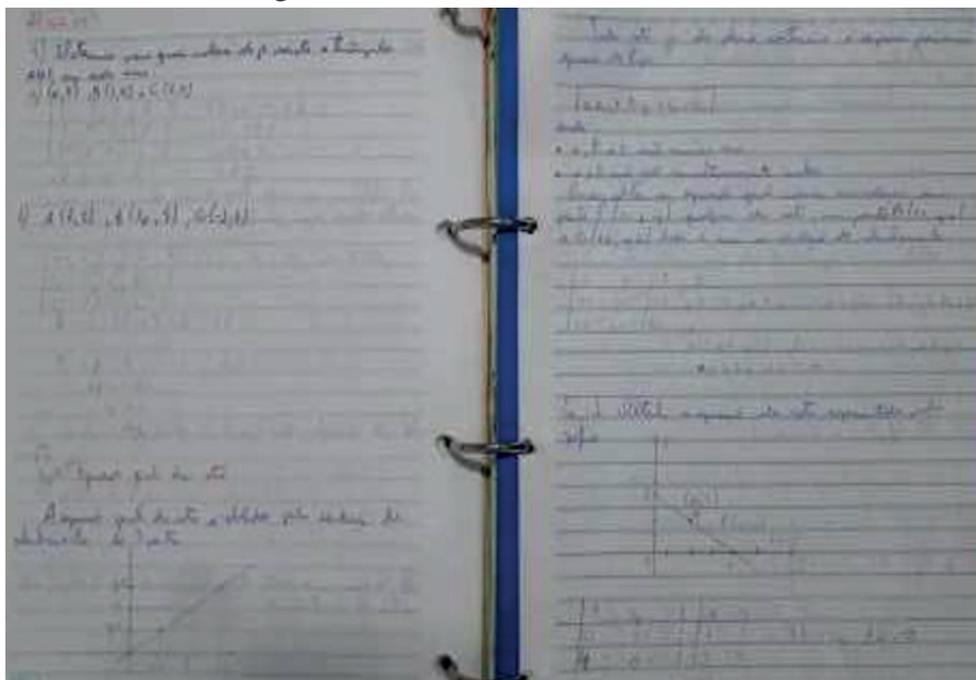
Ao analisar seus cadernos escolares da 2ª série do Ensino Médio, o primeiro autor recordo que adorava as aulas da professora da 1ª e 2ª série do Ensino Médio e que só cursou Matemática porque ela sempre lhe incentivou e lhe auxiliava em todos os meus estudos. Guardando recordações maravilhosas desses dois anos em que fui aluno desta professora. Assim ela descreve em sua narrativa sua inspiração para ser docente e o primeiro autor faz de suas palavras as deles: “Me inspirei em vários professores, pois pra mim Matemática é tudo, ela move nossas vidas” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA 1ª E 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO).

Como esta professora sempre foi muito comprometida com o ensino da Matemática, veja-se em sua narrativa seu empenho, ao relatar: “Acredito ter feito o melhor com as ferramentas existentes na época” (Idem).

O último episódio desta autobiografia educativa é o da 3ª série do Ensino Médio, que o primeiro autor cursou no ano 2000. Os conteúdos matemáticos encontrados na análise dos seus cadernos se referem à unidade temática do Currículo Paulista (2020) de números e Álgebra, sendo os conteúdos contemplados os seguintes: Geometria Analítica, distância entre dois pontos, ponto médio, alinhamento de três pontos, equação da reta e estudo dos seus coeficientes, distância entre ponto e reta, equação da circunferência, posições relativas entre reta e circunferência, equações polinomiais, números complexos, teorema sobre as raízes de uma equação polinomial, relações de Girard, binômio de Newton e Matemática financeira.

Os conteúdos citados em sua grande maioria fazem parte do estudo da Geometria Analítica, a qual estabelece uma conexão entre Geometria e Álgebra, de modo que os conceitos da Geometria são analisados por meio de processos algébricos.

A atividade selecionada que será apresentada na imagem a seguir aborda o conteúdo matemático de equação geral da reta e como obter uma equação da reta a partir de um gráfico. Segue a imagem selecionada:

**Figura 13** – Terceira série do Ensino Médio.

Fonte: Acervo do pesquisador.

Finalizamos a apresentação de autobiografia educativa do primeiro autor referente ao ensino de Matemática com o episódio da 3ª série do Ensino Médio. O primeiro autor tem recordações da professora, que era uma pessoa jovem e muito inteligente, recém-formada e ingressante como professora efetiva na rede de ensino paulista. Ela sempre lhes contava que todos os seus estudos foram feitos na escola pública; que nós, alunos, deveríamos nos esforçar e estudar para ingressarmos em uma universidade. Na narrativa da professora da 3ª série do Ensino Médio, ela deixa evidente o seu processo de aperfeiçoamento na maneira de ministrar suas aulas, quando afirma: “Vejo o quanto mudei a forma de ensinar. Na época, eu apenas reproduzia o que estava nos livros didáticos adotados, usando muitos algoritmos e fórmulas prontas” (QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO).

Conforme a análise realizada quanto à primeira parte de sua narrativa autobiográfica educativa de discência, encontro em seus registros um ensino

de Matemática totalmente focado na unidade temática de números e Álgebra. Grandezas e medidas e Geometria somente aparecem em algumas séries. Em todos os seus cadernos escolares, podemos visualizar que o ensino de Matemática era realizado de forma mecânica. O professor ministrava suas aulas com textos, explicações e exemplos de exercícios na lousa e após disponibiliza vários exercícios de fixação para os alunos seguirem o modelo.

Não identificamos atividades nas quais os alunos pudessem desenvolver seu raciocínio lógico matemático e serem protagonistas de suas aprendizagens. Finalizamos com a certeza de que rememorar as experiências educativas do primeiro autor a partir dos meus cadernos escolares e das narrativas dos seus professores nos permitiu refletir sobre o ensino que o primeiro autor teve, as aprendizagens que construiu, as suas práticas e as dos seus professores, e com isso pudemos conduzir a sua autobiografização no espaço escolar a que o ele pertence e pertenceu, sem a intenção de definir o certo ou o errado, mas encontrar possibilidades de existência dos seus saberes matemáticos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência do primeiro autor como professor/pesquisador da sua própria prática neste trabalho foi restaurada com a possibilidade de narrar sua rotina, sua vivência, suas memórias no contexto de discência, pesquisa, formação e docência. Isto lhe deu uma oportunidade ímpar para seu desenvolvimento profissional, já que lhe foi permitido trabalhar com suas ideias e fatos reais e vividos por ele, como também navegar pelo espaço e tempo de sua história de vida.

Enquanto professor de Matemática, o primeiro autor escreveu sua narrativa autobiográfica, apresentou a sua realidade como aluno, professor e pesquisador. Como narrador dos episódios da sua autobiografia educativa, buscou expor a si mesmo, seus professores e sua influência em sua formação discente e docente. Nesta escrita da sua autobiografia educativa que constitui este trabalho, o passado, o presente e o futuro foram

marcantes nos episódios de suas memórias, pois emergiu nelas, fez (re)leituras dos acontecimentos narrados.

As suas reflexões e contemplações formativas sobre o ensino de Matemática na Educação Básica, assim como já mencionado no início deste trabalho, na qual atuo por quase 19 anos – era essencial explorar esse fenômeno de pesquisa a partir das vozes dos seus professores e da sua, que estão diretamente ligados ao seu processo de aprendizagem e ensino da Matemática dentro e fora do contexto de sala de aula.

Iniciamos relatando que a escrita da narrativa autobiografia educativa do primeiro autor teve como potencialidade a identificação de um “momentos charneiras” (JOSSO, 2010), referente à sua apreciação e gosto em estudar Matemática a partir de aprender a resolver equações do 2º grau. Podemos considerar esse momento como sendo o início de uma divisão de escolha profissional.

Toda a formação matemática na Educação Básica do primeiro autor foi na rede de ensino pública paulista. Ao analisar seus cadernos escolares em relação ao ensino de Matemática, encontramos uma formação discente totalmente voltada aos conteúdos de números e Álgebra. Apenas em algumas séries apareceram os conteúdos relacionados a grandezas e medidas e menos ainda foram contemplados os conteúdos de Geometria.

Outro ponto a ser destacado é o fato do primeiro autor recordar a maneira como seus professores ministravam suas aulas de forma totalmente mecânica, ou seja, tradicional. Eles ministravam textos explicativos; logo após, apresentavam sua explanação de forma expositiva, conduzida por exemplos de aplicação e muitos exercícios de fixação. Além disso, os exercícios encontrados em seus cadernos eram do tipo “calcule, arme e efetue, resolva”.

Não encontramos nos seus cadernos nem nas narrativas dos seus professores atividades e práticas que valorizassem o protagonismo do aluno nem a construção do conhecimento matemático. Observamos que o primeiro autor teve uma formação matemática em meu processo de discência

caracterizado como carente, pois a formação matemática dos seus professores foi realizada de maneira que os conteúdos matemáticos escolares eram considerados por eles abstratos, o que os levou a ensinar com técnicas do ensino tradicional e com práticas pedagógicas baseadas na transmissão de conceitos e técnicas, somente.

A narrativa autobiográfica educativa de si do primeiro autor que descrevemos neste trabalho não foi somente para compreender a ele mesmo, mas, sim, possibilitar em outras oportunidades de interações com outros, como, no caso deste trabalho com seus professores. Assim, seu percurso de formação, pesquisa e docência conduzido neste trabalho trouxe a ele uma autorreflexão e a conseqüente construção de novas interpretações de dele mesmo em uma capacidade de se questionar e de se sobressaltar.

Assim, compreendemos que as descrições apontadas nessas considerações finais são sujeitas a aprimoramento, assim outros pontos que não foram destacados e que estão descritos, explicitamente ou não, e outras pesquisas poderão surgir em novas leituras e novos trabalhos referentes ao ensino de Matemática na Educação Básica.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B. Prefácio: (Auto)Biográfico, um método possível de pesquisa? *In*: PASSEGI, M. C.; VICENTINI, P. P. SOUZA, E. C. (Orgs.). **Pesquisa (auto)biográfica**: narrativa de si e formação. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2013.

JOSSO, M. A. Experiência Formadora: um conceito em construção. *In*: JOSSO, M. A.

**Experiência de vida e formação**. Natal: EDUFERN, 2010.

JOSSO, M. **Experiências de vida e formação**. Tradução de José Cláudio e Júlia Ferreira. São Paulo: Cortez, 2004.

MAIA, L. S. L. Vale a pena ensinar matemática. *In*: BORBA, R; GUIMARÃES, G. (Orgs.). **A Pesquisa em educação matemática**: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez,

2009. p. 181-241.

PASSEGGI, M. C. A experiência em formação. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 147-156, mai./ago. 2011.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista da Educação Infantil e Ensino Fundamental**. São Paulo: Secretaria da Educação. 1. ed. São Paulo: SE, 2019.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista do Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Secretaria da Educação, 2020.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si: narrativas do itinerário escolar e formação de professores**. 2004. 344f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.